

**SISTEM INFORMASI SIRKULASI BUKU
PADA PERPUSTAKAAN SEKOLAH**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan jenjang Studi Strata I pada Program Studi
Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika**

Oleh:

STEFFANO RIO ARMANDO

L200130098

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2017

HALAMAN PERSETUJUAN

**SISTEM INFORMASI SIRKULASI BUKU
PADA PERPUSTAKAAN SEKOLAH**

PUBLIKASI ILMIAH

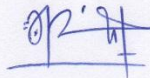
Oleh:

STEFFANO RIO ARMANDO

L200130098

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



Azizah Fatmawati, S.T., M.Cs.

NIK. 1198

HALAMAN PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI SIRKULASI BUKU
PADA PERPUSTAKAAN SEKOLAH**

OLEH

STEFFANO RIO ARMANDO

L200130098

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari sabtu, 01 April 2017
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Azizah Fatmawati, S.T., M.Cs.

(Ketua Dewan Penguji)

(.....)

(NIK. 1198)

2. Helman Muhammad, S.T., M.T.

(Anggota I Dewan Penguji)

(.....)

(NIK. 1564)

3. Diah Priyawati, S.T., M.Eng.

(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)

(NIK. 1706)

Publikasi ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar sarjana
Tanggal 01 April 2017
Mengetahui,

Dekan

Fakultas Komunikasi dan Informatika






Husni Thamrin, S.T., M.T., Ph.D

NIK. 706

Ketua Program Studi

Informatika

Dr. Heru Supriyono, M.Sc.

NIK. 970

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 20 Maret 2017

Penulis



STEFFANO RIO ARMANDO

L200130098



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: informatika@ums.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

012/A.3-IL.3/INF-FKI/IV/2017

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Tugas Akhir Program Studi Informatika menerangkan bahwa :

Nama : STEFFANO RIO ARMANDO
NIM : L200130098
Judul : SISTEM INFORMASI SIRKULASI BUKU PADA PERPUSTAKAAN
SEKOLAH

Program Studi : Informatika
Status : Lulus

Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Tugas Akhir,
dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 8 April 2017

Biro Tugas Akhir Informatika



Endang Wahyu Pamungkas, S.Kom., M.Kom.

Aman

https://turnitin.com/dv?l=1&o=795754589&u=1057550080&lang=en_us&

wisuda 2017

Wisuda Mei - DUE 29-Apr-2017

Originality

GradeMark

PeerMark

SISTEM INFORMASI SIRKULASI BUKU PADA PERPUSTAKAAN SEKOLAH

BY STEFFANO RIO ARMANDO

turnitin

7% SIMILAR

OUT OF 9

SISTEM INFORMASI SIRKULASI BUKU
PADA PERPUSTAKAAN SEKOLAH

Abstrak

Sistem perpustakaan merupakan sistem yang dinamis dimana kegiatan perantara buku dan pengolahan buku setiap saat dan beraturan. Dalam manajemen data pustaka buku sangat diperlukan suatu sistem otomatis agar pemantauan perantara serta pengolahan inventaris buku lebih terstruktur. Sistem perpustakaan di SDP Muhammadiyah 7 Sandakan membutuhkan pengembangan. Kondisi yang harus dipenuhi adalah perantara buku yang selalu berputar dari waktu ke waktu akan menghasilkan banyak laporan dan terapan, sehingga ada untuk diolah menjadi informasi, bahkan bisa awal selanjutnya data yang sudah lama. Kemudian, tugas perpustakaan dalam pengolahan buku dan melakukan transaksi pemantauan atau pengembalian buku, dimana akan sistem manajemen sistem komputer. Tujuan penelitian ini adalah untuk memonitor sistem dalam mencari informasi data buku yang di inputkan dan laporan data laporan, serta ke apa agar sistem ini bisa buku sistem. Sistem ini juga mempermudah bagi tugas perpustakaan dan data laporan sebagai acuan dalam pengolahan buku berdasarkan grafik pemantauan buku-sistem. **1.1** **1.2** **1.3** **1.4** **1.5** **1.6** **1.7** **1.8** **1.9** **2.0** **2.1** **2.2** **2.3** **2.4** **2.5** **2.6** **2.7** **2.8** **2.9** **3.0** **3.1** **3.2** **3.3** **3.4** **3.5** **3.6** **3.7** **3.8** **3.9** **4.0** **4.1** **4.2** **4.3** **4.4** **4.5** **4.6** **4.7** **4.8** **4.9** **5.0** **5.1** **5.2** **5.3** **5.4** **5.5** **5.6** **5.7** **5.8** **5.9** **6.0** **6.1** **6.2** **6.3** **6.4** **6.5** **6.6** **6.7** **6.8** **6.9** **7.0** **7.1** **7.2** **7.3** **7.4** **7.5** **7.6** **7.7** **7.8** **7.9** **8.0** **8.1** **8.2** **8.3** **8.4** **8.5** **8.6** **8.7** **8.8** **8.9** **9.0** **9.1** **9.2** **9.3** **9.4** **9.5** **9.6** **9.7** **9.8** **9.9** **10.0** **10.1** **10.2** **10.3** **10.4** **10.5** **10.6** **10.7** **10.8** **10.9** **11.0** **11.1** **11.2** **11.3** **11.4** **11.5** **11.6** **11.7** **11.8** **11.9** **12.0** **12.1** **12.2** **12.3** **12.4** **12.5** **12.6** **12.7** **12.8** **12.9** **13.0** **13.1** **13.2** **13.3** **13.4** **13.5** **13.6** **13.7** **13.8** **13.9** **14.0** **14.1** **14.2** **14.3** **14.4** **14.5** **14.6** **14.7** **14.8** **14.9** **15.0** **15.1** **15.2** **15.3** **15.4** **15.5** **15.6** **15.7** **15.8** **15.9** **16.0** **16.1** **16.2** **16.3** **16.4** **16.5** **16.6** **16.7** **16.8** **16.9** **17.0** **17.1** **17.2** **17.3** **17.4** **17.5** **17.6** **17.7** **17.8** **17.9** **18.0** **18.1** **18.2** **18.3** **18.4** **18.5** **18.6** **18.7** **18.8** **18.9** **19.0** **19.1** **19.2** **19.3** **19.4** **19.5** **19.6** **19.7** **19.8** **19.9** **20.0** **20.1** **20.2** **20.3** **20.4** **20.5** **20.6** **20.7** **20.8** **20.9** **21.0** **21.1** **21.2** **21.3** **21.4** **21.5** **21.6** **21.7** **21.8** **21.9** **22.0** **22.1** **22.2** **22.3** **22.4** **22.5** **22.6** **22.7** **22.8** **22.9** **23.0** **23.1** **23.2** **23.3** **23.4** **23.5** **23.6** **23.7** **23.8** **23.9** **24.0** **24.1** **24.2** **24.3** **24.4** **24.5** **24.6** **24.7** **24.8** **24.9** **25.0** **25.1** **25.2** **25.3** **25.4** **25.5** **25.6** **25.7** **25.8** **25.9** **26.0** **26.1** **26.2** **26.3** **26.4** **26.5** **26.6** **26.7** **26.8** **26.9** **27.0** **27.1** **27.2** **27.3** **27.4** **27.5** **27.6** **27.7** **27.8** **27.9** **28.0** **28.1** **28.2** **28.3** **28.4** **28.5** **28.6** **28.7** **28.8** **28.9** **29.0** **29.1** **29.2** **29.3** **29.4** **29.5** **29.6** **29.7** **29.8** **29.9** **30.0** **30.1** **30.2** **30.3** **30.4** **30.5** **30.6** **30.7** **30.8** **30.9** **31.0** **31.1** **31.2** **31.3** **31.4** **31.5** **31.6** **31.7** **31.8** **31.9** **32.0** **32.1** **32.2** **32.3** **32.4** **32.5** **32.6** **32.7** **32.8** **32.9** **33.0** **33.1** **33.2** **33.3** **33.4** **33.5** **33.6** **33.7** **33.8** **33.9** **34.0** **34.1** **34.2** **34.3** **34.4** **34.5** **34.6** **34.7** **34.8** **34.9** **35.0** **35.1** **35.2** **35.3** **35.4** **35.5** **35.6** **35.7** **35.8** **35.9** **36.0** **36.1** **36.2** **36.3** **36.4** **36.5** **36.6** **36.7** **36.8** **36.9** **37.0** **37.1** **37.2** **37.3** **37.4** **37.5** **37.6** **37.7** **37.8** **37.9** **38.0** **38.1** **38.2** **38.3** **38.4** **38.5** **38.6** **38.7** **38.8** **38.9** **39.0** **39.1** **39.2** **39.3** **39.4** **39.5** **39.6** **39.7** **39.8** **39.9** **40.0** **40.1** **40.2** **40.3** **40.4** **40.5** **40.6** **40.7** **40.8** **40.9** **41.0** **41.1** **41.2** **41.3** **41.4** **41.5** **41.6** **41.7** **41.8** **41.9** **42.0** **42.1** **42.2** **42.3** **42.4** **42.5** **42.6** **42.7** **42.8** **42.9** **43.0** **43.1** **43.2** **43.3** **43.4** **43.5** **43.6** **43.7** **43.8** **43.9** **44.0** **44.1** **44.2** **44.3** **44.4** **44.5** **44.6** **44.7** **44.8** **44.9** **45.0** **45.1** **45.2** **45.3** **45.4** **45.5** **45.6** **45.7** **45.8** **45.9** **46.0** **46.1** **46.2** **46.3** **46.4** **46.5** **46.6** **46.7** **46.8** **46.9** **47.0** **47.1** **47.2** **47.3** **47.4** **47.5** **47.6** **47.7** **47.8** **47.9** **48.0** **48.1** **48.2** **48.3** **48.4** **48.5** **48.6** **48.7** **48.8** **48.9** **49.0** **49.1** **49.2** **49.3** **49.4** **49.5** **49.6** **49.7** **49.8** **49.9** **50.0** **50.1** **50.2** **50.3** **50.4** **50.5** **50.6** **50.7** **50.8** **50.9** **51.0** **51.1** **51.2** **51.3** **51.4** **51.5** **51.6** **51.7** **51.8** **51.9** **52.0** **52.1** **52.2** **52.3** **52.4** **52.5** **52.6** **52.7** **52.8** **52.9** **53.0** **53.1** **53.2** **53.3** **53.4** **53.5** **53.6** **53.7** **53.8** **53.9** **54.0** **54.1** **54.2** **54.3** **54.4** **54.5** **54.6** **54.7** **54.8** **54.9** **55.0** **55.1** **55.2** **55.3** **55.4** **55.5** **55.6** **55.7** **55.8** **55.9** **56.0** **56.1** **56.2** **56.3** **56.4** **56.5** **56.6** **56.7** **56.8** **56.9** **57.0** **57.1** **57.2** **57.3** **57.4** **57.5** **57.6** **57.7** **57.8** **57.9** **58.0** **58.1** **58.2** **58.3** **58.4** **58.5** **58.6** **58.7** **58.8** **58.9** **59.0** **59.1** **59.2** **59.3** **59.4** **59.5** **59.6** **59.7** **59.8** **59.9** **60.0** **60.1** **60.2** **60.3** **60.4** **60.5** **60.6** **60.7** **60.8** **60.9** **61.0** **61.1** **61.2** **61.3** **61.4** **61.5** **61.6** **61.7** **61.8** **61.9** **62.0** **62.1** **62.2** **62.3** **62.4** **62.5** **62.6** **62.7** **62.8** **62.9** **63.0** **63.1** **63.2** **63.3** **63.4** **63.5** **63.6** **63.7** **63.8** **63.9** **64.0** **64.1** **64.2** **64.3** **64.4** **64.5** **64.6** **64.7** **64.8** **64.9** **65.0** **65.1** **65.2** **65.3** **65.4** **65.5** **65.6** **65.7** **65.8** **65.9** **66.0** **66.1** **66.2** **66.3** **66.4** **66.5** **66.6** **66.7** **66.8** **66.9** **67.0** **67.1** **67.2** **67.3** **67.4** **67.5** **67.6** **67.7** **67.8** **67.9** **68.0** **68.1** **68.2** **68.3** **68.4** **68.5** **68.6** **68.7** **68.8** **68.9** **69.0** **69.1** **69.2** **69.3** **69.4** **69.5** **69.6** **69.7** **69.8** **69.9** **70.0** **70.1** **70.2** **70.3** **70.4** **70.5** **70.6** **70.7** **70.8** **70.9** **71.0** **71.1** **71.2** **71.3** **71.4** **71.5** **71.6** **71.7** **71.8** **71.9** **72.0** **72.1** **72.2** **72.3** **72.4** **72.5** **72.6** **72.7** **72.8** **72.9** **73.0** **73.1** **73.2** **73.3** **73.4** **73.5** **73.6** **73.7** **73.8** **73.9** **74.0** **74.1** **74.2** **74.3** **74.4** **74.5** **74.6** **74.7** **74.8** **74.9** **75.0** **75.1** **75.2** **75.3** **75.4** **75.5** **75.6** **75.7** **75.8** **75.9** **76.0** **76.1** **76.2** **76.3** **76.4** **76.5** **76.6** **76.7** **76.8** **76.9** **77.0** **77.1** **77.2** **77.3** **77.4** **77.5** **77.6** **77.7** **77.8** **77.9** **78.0** **78.1** **78.2** **78.3** **78.4** **78.5** **78.6** **78.7** **78.8** **78.9** **79.0** **79.1** **79.2** **79.3** **79.4** **79.5** **79.6** **79.7** **79.8** **79.9** **80.0** **80.1** **80.2** **80.3** **80.4** **80.5** **80.6** **80.7** **80.8** **80.9** **81.0** **81.1** **81.2** **81.3** **81.4** **81.5** **81.6** **81.7** **81.8** **81.9** **82.0** **82.1** **82.2** **82.3** **82.4** **82.5** **82.6** **82.7** **82.8** **82.9** **83.0** **83.1** **83.2** **83.3** **83.4** **83.5** **83.6** **83.7** **83.8** **83.9** **84.0** **84.1** **84.2** **84.3** **84.4** **84.5** **84.6** **84.7** **84.8** **84.9** **85.0** **85.1** **85.2** **85.3** **85.4** **85.5** **85.6** **85.7** **85.8** **85.9** **86.0** **86.1** **86.2** **86.3** **86.4** **86.5** **86.6** **86.7** **86.8** **86.9** **87.0** **87.1** **87.2** **87.3** **87.4** **87.5** **87.6** **87.7** **87.8** **87.9** **88.0** **88.1** **88.2** **88.3** **88.4** **88.5** **88.6** **88.7** **88.8** **88.9** **89.0** **89.1** **89.2** **89.3** **89.4** **89.5** **89.6** **89.7** **89.8** **89.9** **90.0** **90.1** **90.2** **90.3** **90.4** **90.5** **90.6** **90.7** **90.8** **90.9** **91.0** **91.1** **91.2** **91.3** **91.4** **91.5** **91.6** **91.7** **91.8** **91.9** **92.0** **92.1** **92.2** **92.3** **92.4** **92.5** **92.6** **92.7** **92.8** **92.9** **93.0** **93.1** **93.2** **93.3** **93.4** **93.5** **93.6** **93.7** **93.8** **93.9** **94.0** **94.1** **94.2** **94.3** **94.4** **94.5** **94.6** **94.7** **94.8** **94.9** **95.0** **95.1** **95.2** **95.3** **95.4** **95.5** **95.6** **95.7** **95.8** **95.9** **96.0** **96.1** **96.2** **96.3** **96.4** **96.5** **96.6** **96.7** **96.8** **96.9** **97.0** **97.1** **97.2** **97.3** **97.4** **97.5** **97.6** **97.7** **97.8** **97.9** **98.0** **98.1** **98.2** **98.3** **98.4** **98.5** **98.6** **98.7** **98.8** **98.9** **99.0** **99.1** **99.2** **99.3** **99.4** **99.5** **99.6** **99.7** **99.8** **99.9** **100.0**

Abstrak

The library system is a dynamic system where the book issuing activities and procurement of books at any time will be processed in management or recording the books is integrable to an automatic system in that recording of issuing and the book inventory procurement is more structured. The library system is SDP Muhammadiyah 7 Sandakan research development. Objective that must be considered are the book issuing that too much from time to time will be input many data input are pile up, so it is difficult to be processed and information, even so happens from the old data. The difficulty library in the book data collection and issuing transaction or returning books, it is because still not use the computer system. The purpose of this research will be to develop, develop in searching information about details book data anywhere and anytime, other than that at **1.1** **1.2** **1.3** **1.4** **1.5** **1.6** **1.7** **1.8** **1.9** **2.0** **2.1** **2.2** **2.3** **2.4** **2.5** **2.6** **2.7** **2.8** **2.9** **3.0** **3.1** **3.2** **3.3** **3.4** **3.5** **3.6** **3.7** **3.8** **3.9** **4.0** **4.1** **4.2** **4.3** **4.4** **4.5** **4.6** **4.7** **4.8** **4.9** **5.0** **5.1** **5.2** **5.3** **5.4** **5.5** **5.6** **5.7** **5.8** **5.9** **6.0** **6.1** **6.2** **6.3** **6.4** **6.5** **6.6** **6.7** **6.8** **6.9** **7.0** **7.1** **7.2** **7.3** **7.4** **7.5** **7.6** **7.7** **7.8** **7.9** **8.0** **8.1** **8.2** **8.3** **8.4** **8.5** **8.6** **8.7** **8.8** **8.9** **9.0** **9.1** **9.2** **9.3** **9.4** **9.5** **9.6** **9.7** **9.8** **9.9** **10.0** **10.1** **10.2** **10.3** **10.4** **10.5** **10.6** **10.7** **10.8** **10.9** **11.0** **11.1** **11.2** **11.3** **11.4** **11.5** **11.6** **11.7** **11.8** **11.9** **12.0** **12.1** **12.2** **12.3** **12.4** **12.5** **12.6** **12.7** **12.8** **12.9** **13.0** **13.1** **13.2** **13.3** **13.4** **13.5** **13.6** **13.7** **13.8** **13.9** **14.0** **14.1** **14.2** **14.3** **14.4** **14.5** **14.6** **14.7** **14.8** **14.9** **15.0** **15.1** **15.2** **15.3** **15.4** **15.5** **15.6** **15.7** **15.8** **15.9** **16.0** **16.1** **16.2** **16.3** **16.4** **16.5** **16.6** **16.7** **16.8** **16.9** **17.0** **17.1** **17.2** **17.3** **17.4** **17.5** **17.6** **17.7** **17.8** **17.9** **18.0** **18.1** **18.2** **18.3** **18.4** **18.5** **18.6** **18.7** **18.8** **18.9** **19.0** **19.1** **19.2** **19.3** **19.4** **19.5** **19.6** **19.7** **19.8** **19.9** **20.0** **20.1** **20.2** **20.3** **20.4** **20.5** **20.6** **20.7** **20.8** **20.9** **21.0** **21.1** **21.2** **21.3</**

SISTEM INFORMASI SIRKULASI BUKU PADA PERPUSTAKAAN SEKOLAH

Abstrak

Sistem perpustakaan merupakan sistem yang dinamis dimana kegiatan peminjaman buku dan pengadaan buku setiap saat akan bertambah. Dalam manajemen atau penataan buku sangat diperlukan suatu sistem otomatis agar pencatatan peminjaman serta pengadaan inventaris buku lebih terstruktur. Sistem perpustakaan di SMP Muhammadiyah 5 Surakarta membutuhkan pengembangan. Kendala yang banyak dijumpai adalah peminjaman buku yang terlalu banyak dari waktu ke waktu akan menimbulkan banyak laporan data tertumpuk, sehingga sulit untuk diolah menjadi informasi, bahkan bisa terjadi kehilangan data yang sudah lama. Kesulitan petugas perpustakaan dalam pendataan buku dan melakukan transaksi peminjaman atau pengembalian buku dikarenakan belum menggunakan sistem komputer. Tujuan penelitian ini sendiri untuk memudahkan siswa dalam mencari informasi data buku yang diinginkan dimanapun dan kapanpun, selain itu juga dapat memicu minat baca buku siswa. Sistem ini pula mempermudah bagi petugas perpustakaan dan dapat digunakan sebagai acuan dalam pengadaan buku berdasarkan grafik peminjaman buku oleh siswa dalam kurun waktu tertentu. Metode yang digunakan untuk pengembangan sistem adalah perencanaan sistem, analisis sistem, desain sistem, implementasi sistem dan uji coba sistem. Implementasi sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP, CSS, serta JavaScript, sedangkan untuk *database* menggunakan MySQL. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *black box* dan kuisioner. Hasil dari pengujian *black box* menyatakan sistem *valid*. Hasil dari pengujian kuisioner menyatakan sistem sudah sesuai kebutuhan pengguna baik petugas perpustakaan maupun siswa yang ditunjukkan dengan hasil rata-rata presentase mencapai 84,4%.

Kata Kunci: buku, informasi, perpustakaan, sirkulasi.

Abstract

The library system is a dynamic system where the book loaning activities and procurement of books at any time will be increase. In management or structuring the books is indispensable an automatic system so that recording of loaning and the book inventory procurement is move structured. The library system in SMP Muhammadiyah 5 Surakarta requires development. Obstacles that many encountered are the book loaning that too much from time to time will be inflict many data report are pile up, so it is difficult to be processed into information, even can happen loss of the old data. The difficulties librarian in the books data collection and loaning transaction or returning books, it is because still not use the computer system. The purpose of this research itself is to facilitate students in searching information about desirable book data anywhere and anytime, other than that also can stimulate the students interest in reading books. This system also make it easier for the librarian and can be used as a reference in the procurement of books based on the graph loaning books by student in a certain period of time. The methods that use to system development are the planning of system, analysis system, system design, implementation of the system and trial system. Implementation system used the programming language PHP, CSS, and JavaScript, while for the database using MySQL. Tests carried out using black box method and questionnaire.

Result of black box testing explain that the system is valid. Result of questionnaire testing explain that the system already according to the needs of the user both librarian or students which shown with the average result percentage reached 84,4%.

Keywords: book, circulation, information, library.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin pesat sehingga segala sesuatu dituntut untuk dikerjakan dengan cepat dan tepat, teknologi komputer sangat dibutuhkan untuk menunjang kinerja perusahaan termasuk dalam dunia pendidikan (Nurajizah, 2015). Perpustakaan memiliki peran penting di dalam sekolah yaitu sebagai sumber berbagai informasi dan sumber ilmu pengetahuan yang ada. Kegiatan di perpustakaan merupakan kegiatan yang dinamis, saling terhubung satu dengan yang lainnya, misalnya pendataan buku dan pendataan anggota kemudian data tersebut digunakan untuk transaksi peminjaman atau pengembalian buku. Perpustakaan sekolah berfungsi sebagai sumber belajar bagi para siswa serta untuk menumbuhkan minat baca siswa (Kamulyan dan Primasari, 2016).

Sirkulasi peminjaman dan pengembalian buku pada perpustakaan merupakan kegiatan rutin yang membutuhkan pencatatan data peminjam, buku yang dipinjam, serta tanggal peminjaman atau pengembalian (Suwondo, 2015). Semakin banyaknya transaksi lambat laun akan menjadi berkas yang tertumpuk dan tidak dapat diolah menjadi informasi atau bahkan dapat menyebabkan kehilangan data-data terdahulu. Buku yang terus bertambah akan menyulitkan petugas dalam hal penataan buku serta menyulitkan peminjam dalam mencari buku yang diinginkan.

Pengembangan sistem informasi perpustakaan memaksimalkan fungsi dari perpustakaan untuk memudahkan akses katalog dengan menggunakan *Handphone* atau *Iphone* (Afrina dan Ibrahim, 2012). Layanan perpustakaan berbasis web merupakan pelayanan perpustakaan yang menggunakan media internet sebagai media pencarian informasi oleh peminjam dan untuk manajemen kegiatan di perpustakaan (Madhusudhan dan Nagabhushanam, 2012).

Perpustakaan SMP Muhammadiyah 5 Surakarta sebagai sarana penyedia informasi dan buku-buku pembelajaran memerlukan pengembangan sistem. Hal tersebut dikarenakan perpustakaan di SMP Muhammadiyah 5 Surakarta belum menggunakan sistem komputer, sehingga menyebabkan pencatatan buku-buku baru dan pencatatan peminjaman atau pengembalian buku menjadi lambat. Kesulitan peminjam dalam mencari buku membuat kegiatan peminjaman atau pengembalian buku menjadi kurang efektif mengingat jam istirahat siswa yang cukup singkat. Laporan peminjaman atau pengembalian buku yang tertulis di buku membuat pengelola perpustakaan kesulitan dalam mendapatkan informasi penting terkait buku-buku yang paling diminati peminjam. Penggunaan

sistem komputer di perpustakaan akan sangat membantu pihak pengelola perpustakaan dalam hal pengambilan keputusan (Arif et al., 2013).

Berdasarkan masalah tersebut maka penulis bermaksud mengembangkan sebuah sistem otomasi perpustakaan dengan tujuan untuk membantu petugas perpustakaan dalam melakukan pencatatan buku baru dan pencatatan peminjaman atau pengembalian buku agar lebih cepat dan mudah. Meningkatkan kecepatan transaksi peminjaman maupun pengembalian buku serta pencarian buku melalui komputer agar proses peminjaman atau pengembalian buku lebih cepat, akurat, dan menghemat waktu. Tersedianya informasi berupa grafik peminjaman buku yang paling diminati peminjam akan membantu pihak pengelola perpustakaan dalam hal pengadaan buku baru. Sistem berbasis web ini juga membantu peminjam dalam mencari informasi buku-buku yang tersedia atau buku yang diinginkan melalui daftar buku yang disediakan secara *online*. Ada beberapa program serupa dengan program yang akan dikembangkan oleh penulis yang pernah ditawarkan di perpustakaan SMP Muhammadiyah 5 Surakarta. Salah satu program yang pernah ditawarkan adalah SLiMS perpustakaan. *Senayan Library Management System (SLiMS)* merupakan perangkat lunak yang dapat digunakan untuk manajemen sistem perustakaan (Azwar, 2013). Pihak pustakawan SMP Muhammadiyah 5 Surakarta merasa kesulitan dalam menggunakan perangkat lunak SLiMS perpustakaan karena program tersebut begitu kompleks. Kesederhanaan perangkat lunak terkadang lebih dibutuhkan daripada lengkap namun sulit digunakan. Banyak pustakawan di sekolah SMP maupun SMA yang tidak mempunyai keahlian di bidang komputer sehingga pustakawan merasa enggan menggunakan sistem berbasis komputer, karena penggunaan sistem komputer dirasa menambah beban pekerjaan daripada membantu pekerjaannya. Hal tersebut juga melatar belakangi penulis untuk mengembangkan sistem perpustakaan yang memang dikhususkan bagi sekolah sehingga lebih spesifik dan mudah digunakan.

Sistem ini diharapkan mampu mempermudah petugas perpustakaan dalam melakukan pekerjaannya, seperti pendataan buku-buku baru, pendataan anggota, pencatatan transaksi peminjaman atau pengembalian, serta mempermudah bagi peminjam dalam mencari buku yang diinginkan melalui daftar buku yang tersedia secara *online*. Hasil yang diharapkan adalah meningkatkan minat siswa datang ke perpustakaan, serta meningkatkan minat baca buku siswa dengan adanya kemudahan-kemudahan dalam mendapatkan informasi tentang buku-buku yang tersedia dan buku yang diinginkan.

2. METODE

Adapun langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

2.1 Studi Pustaka

Langkah pertama dengan mempelajari jurnal-jurnal terdahulu untuk mengetahui apa yang perlu dikembangkan lagi mengenai sistem perpustakaan. Hasil yang didapat dari studi pustaka yang telah dilakukan, masih banyak program yang belum menggunakan *barcode scanner* sehingga masih mengetik manual.

2.2 Observasi

Observasi dengan mengamati secara langsung di perpustakaan SMP Muhammadiyah 5 Surakarta, hasil yang didapat banyak buku yang tidak tertata secara baik sehingga siswa atau peminjam sulit mencari buku yang diinginkan. Proses peminjaman maupun pengembalian buku terbilang lambat karena harus menuliskan laporan peminjaman di buku. Pendataan buku-buku perpustakaan secara tertulis membuat petugas perpustakaan sulit mencarikan buku-buku yang diinginkan oleh siswa atau peminjam.

2.3 Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengetahui lebih jelas mengenai apa yang diperlukan oleh petugas perpustakaan dalam membantu pekerjaannya. Hasil wawancara yang didapat adalah kesulitan penataan buku dan pendataan buku, serta pendataan proses peminjaman maupun pengembalian buku. Tidak digunakannya sistem komputer di perpustakaan SMP Muhammadiyah 5 Surakarta bukan karena faktor ketersediaan alat yang tidak terpenuhi, dengan kata lain komputer sudah disiapkan oleh pihak sekolah di perpustakaan serta fasilitas *wifi* yang sudah ada. Dari penuturan petugas perpustakaan sendiri ternyata masalah utamanya adalah belum adanya program atau sistem perpustakaan yang mudah digunakan. Hal tersebut yang membuat petugas perpustakaan enggan menggunakan sistem komputer untuk membantu pekerjaannya.

2.4 Perencanaan Sistem

Langkah berikutnya adalah menganalisa latar belakang masalah yang utama yaitu kesulitan petugas perpustakaan dalam mengoperasikan program berbasis komputer. Perencanaan sistem dilakukan dengan mengerucutkan kebutuhan-kebutuhan utama dari tugas pustakawan. Program yang dikembangkan diharapkan bisa lebih spesifik dan mudah digunakan namun tetap dapat memenuhi semua kebutuhan petugas perpustakaan dalam melakukan pekerjaannya.

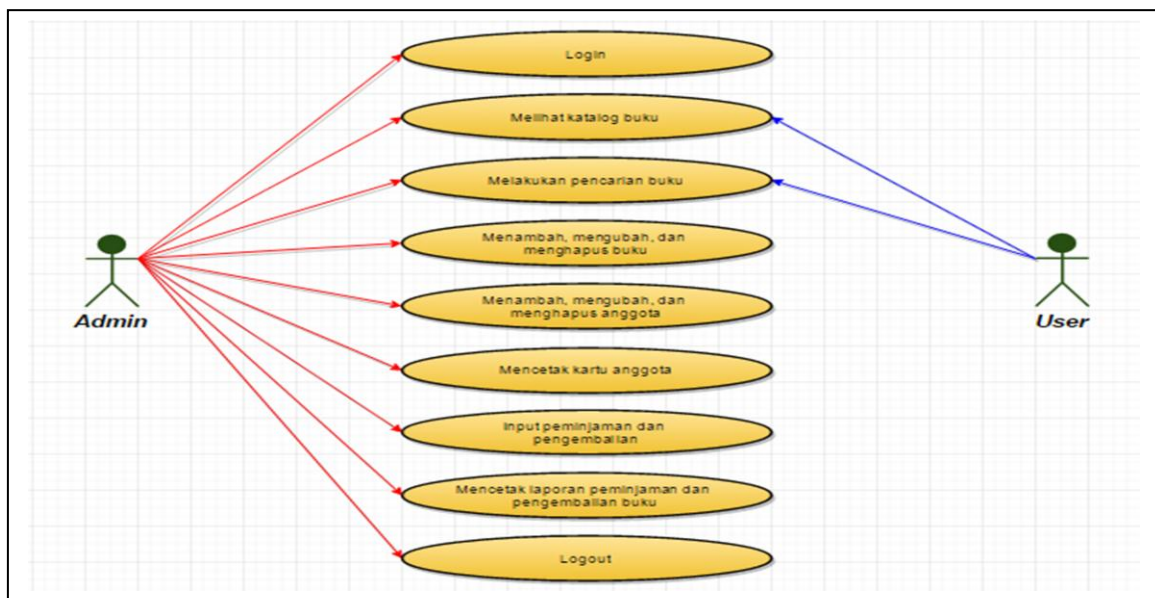
2.5 Analisis Sistem

Ada 2 tahap untuk menganalisis kebutuhan sistem yaitu kebutuhan fungsional dan non fungsional. Kebutuhan fungsional berupa pendataan buku-buku perpustakaan, pendataan anggota perpustakaan, pendataan peminjaman atau pengembalian buku perpustakaan, serta pelaporan bulanan dari hasil peminjaman atau pengembalian buku di perpustakaan. Kebutuhan non fungsional berupa perangkat

keras komputer, *barcode scanner*, jaringan internet, serta web *browser* (*mozilla firefox*, *google chrome*) untuk mengoperasikan program perpustakaan.

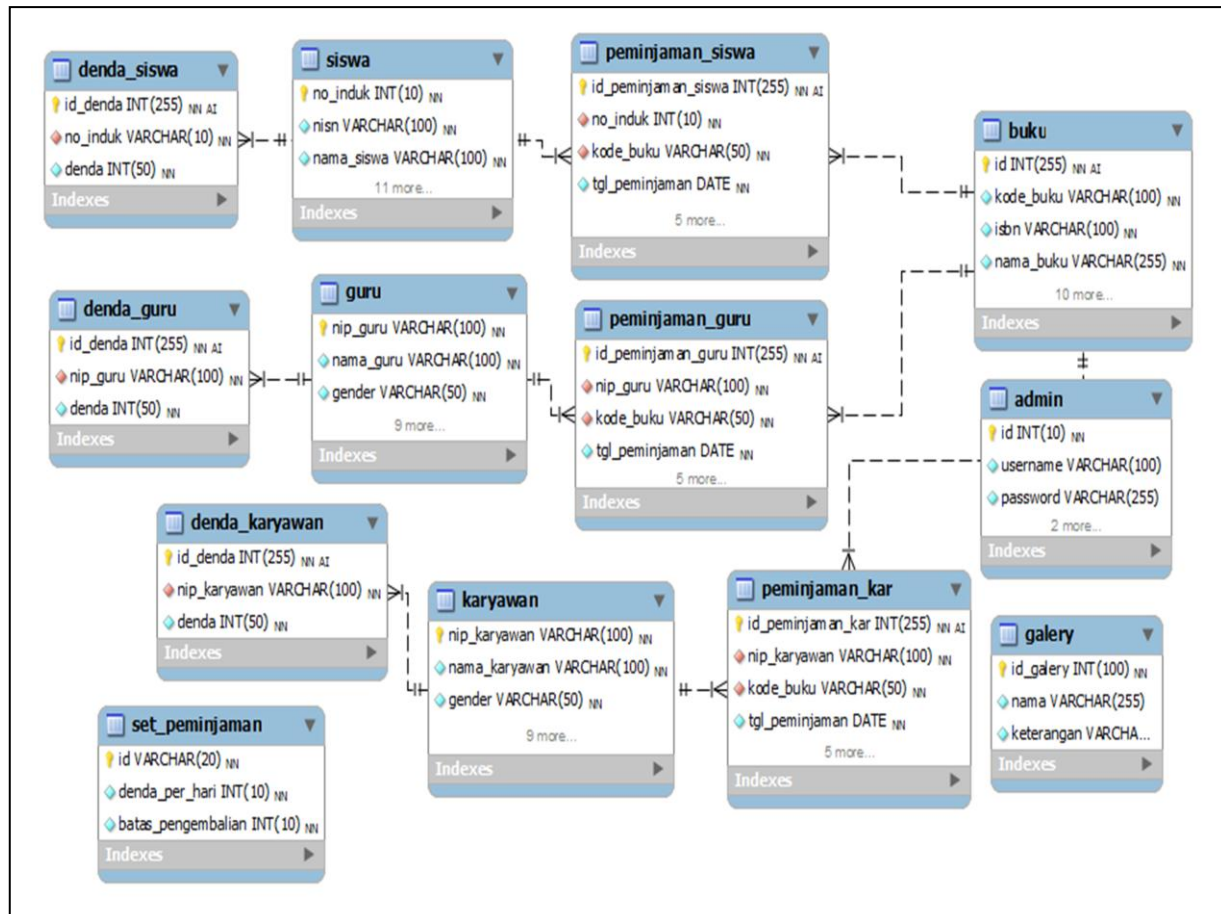
2.6 Desain Sistem

Tahap desain sistem merupakan proses mendesain sistem, mulai dari perancangan *use case diagram* dan perancangan *database*. Perancangan *use case diagram* digunakan untuk mengetahui kebutuhan fungsional baik bagi *user* maupun *admin* atau petugas perpustakaan. Gambar 1 merupakan gambar desain *use case diagram*.



Gambar 1. Desain *use case diagram*

Perancangan *database* digunakan sebagai acuan dalam membuat *database* sesungguhnya saat implementasi sistem dilakukan. Gambar 2 merupakan gambar desain *database* menggunakan MySQL Workbench.



Gambar 2. Desain *database*

2.7 Implementasi Sistem

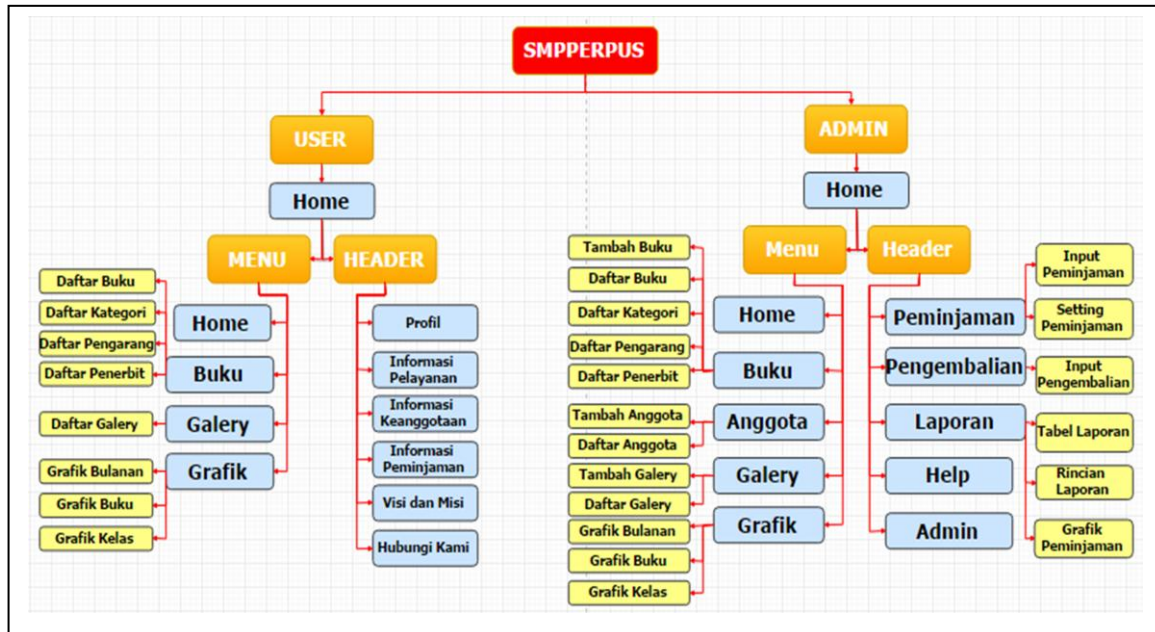
Tahap implementasi sistem adalah tahap pembangunan sistem atau melakukan implementasi program. Setelah tahap analisis sistem dan desain sistem selesai dilakukan maka tahap implementasi sistem mulai dikerjakan. Pengerjaan dimulai dengan membuat *database* yang telah didesain sebelumnya, kemudian mulai membuat program menggunakan bahasa pemrograman PHP untuk menghubungkan sistem dengan *database*. CSS digunakan untuk memperindah tampilan agar nyaman digunakan oleh pengguna. JavaScript digunakan sebagai tambahan agar sistem dapat berjalan secara dinamis dan cepat.

2.8 Uji Coba Sistem

Tahap uji coba sistem ini digunakan untuk melihat apakah sistem yang telah dikembangkan sudah berjalan dengan baik atau belum, serta dapat digunakan untuk mengetahui apa saja yang perlu diperbaiki atau ditambahkan lagi. Pengujian dilakukan dengan 2 tahap, tahap pertama dengan menggunakan pengujian *black box* kemudian dilanjutkan dengan melakukan pengujian kuisisioner.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN





Sistem informasi sirkulasi buku pada perpustakaan sekolah yang telah direncanakan telah selesai dikembangkan. Gambar 3 merupakan gambar *sitemap* sistem perpustakaan yang dikembangkan.



Gambar 3. Sitemap sistem

3.1 Halaman Daftar Buku

Halaman daftar buku merupakan halaman yang berisi daftar buku-buku perpustakaan yang telah berhasil dimasukkan oleh petugas perpustakaan kedalam sistem. Halaman ini bisa diakses oleh *user* maupun *admin* atau petugas perpustakaan. Gambar 4 merupakan gambar halaman daftar buku.

MENU BUKU									
Pencarian		Pencarian			Jumlah Baris :		10		
No	Sampul	Kode Buku	Nama Buku	Thn Terbit	Jml Total	Tersedia	Rak	Status	Delete
1	 [keterangan]	9799148618	Belajar Menjadi Seorang Pendongeng	2009	2	2	A-1	Available	
2	 [keterangan]	9789790455375	Penulisan Laporan	2010	2	2		Available	

Gambar 4. Halaman daftar buku

3.2 Halaman *Input* Buku

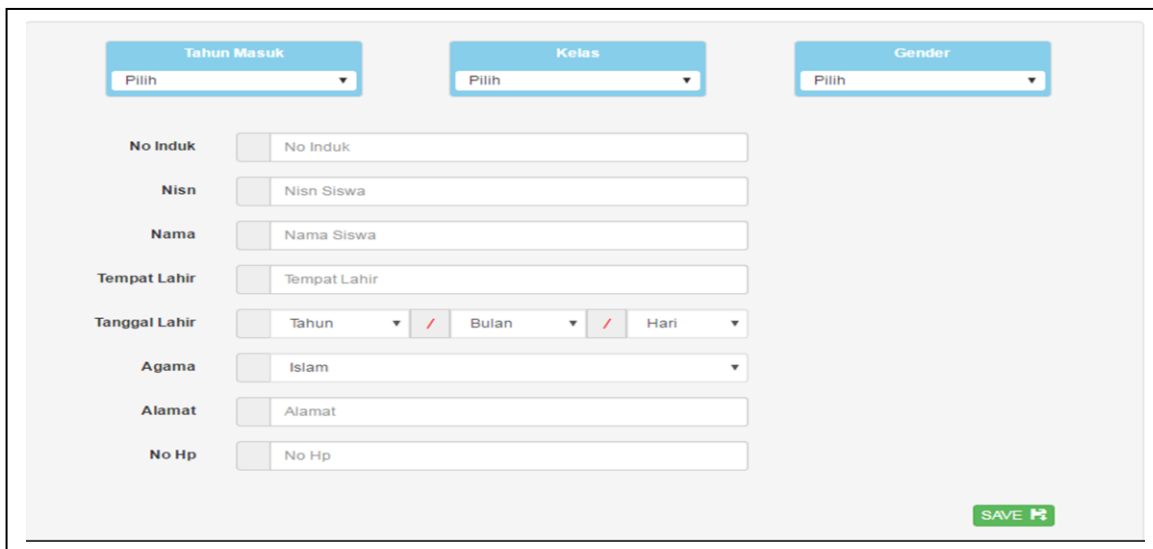
Halaman *input* buku digunakan oleh *admin* atau petugas perpustakaan untuk memasukkan data buku perpustakaan ke dalam sistem. Halaman ini hanya bisa diakses oleh *admin* saja dan membutuhkan proses *login* terlebih dahulu. Gambar 5 merupakan gambar halaman *input* buku



Gambar 5. Halaman *input* buku

3.3 Halaman *Input* Anggota

Halaman *input* anggota adalah halaman yang berisi *form* data diri calon anggota yang digunakan untuk memasukkan data anggota kedalam sistem. Ada 3 pilihan *input* anggota yaitu siswa, guru, dan karyawan. Halaman ini hanya bisa diakses oleh *admin* saja dan membutuhkan proses *login* terlebih dahulu. Gambar 6 merupakan gambar halaman *input* anggota siswa.



Gambar 6. Halaman *input* anggota siswa

3.4 Halaman Peminjaman

Halaman peminjaman digunakan untuk *input* peminjaman buku baik oleh siswa, guru, maupun karyawan. Misalnya disini memilih siswa dalam menu peminjam, maka akan muncul *form* peminjam siswa untuk menampilkan data peminjam melalui *scan barcode* kartu perpustakaan siswa dan menampilkan data buku melalui *scan barcode* buku yang akan dipinjam. Halaman ini hanya bisa diakses oleh *admin* saja dan membutuhkan proses *login* terlebih dahulu. Gambar 7 merupakan gambar halaman peminjaman siswa.

PEMINJAMAN SISWA								
PEMINJAM <input type="text" value="Scan Kartu Perpus Siswa"/>								
No	Foto	No Induk	Nama	Gender	Kelas	Tahun Masuk	No Hp	Hapus
BUKU <input type="text" value="Scan Barcode Buku"/>								
No	Sampul	Kode Buku	Nama Buku	Pengarang	Tahun Terbit	Jumlah Tersedia	Hapus	
PINJAM								

Gambar 7. Halaman peminjaman siswa

3.5 Halaman Pengembalian

Halaman pengembalian adalah halaman yang digunakan untuk *input* pengembalian buku perpustakaan baik oleh siswa, guru, maupun karyawan. Misalnya disini memilih siswa dalam menu pengembalian, maka akan muncul *form* pengembalian buku oleh siswa. Berbeda dengan *form* peminjaman, pada *form* pengembalian ini hanya perlu *scan barcode* dari kartu perpustakaan saja, maka akan muncul data peminjam beserta buku-buku yang dipinjam sekaligus data denda yang belum dibayar apabila ada keterlambatan pengembalian. Halaman ini hanya bisa diakses oleh *admin* saja dan membutuhkan proses *login* terlebih dahulu. Gambar 8 merupakan gambar halaman pengembalian siswa.

PENGEMBALIAN SISWA

PEMINJAM

No	Foto	No Induk	Nama	Gender	Kelas	Tahun Masuk	No Hp
----	------	----------	------	--------	-------	-------------	-------

" Data Peminjaman Siswa "

No	Sampul	Kode Buku	Nama Buku	Tgl Peminjaman	Tgl Harus Kembali	Tgl Sekarang	Pengembalian
----	--------	-----------	-----------	----------------	-------------------	--------------	--------------

TOTAL DENDA

Gambar 8. Halaman pengembalian siswa

3.6 Halaman Laporan

Halaman laporan adalah halaman yang berisi data laporan sirkulasi buku di perpustakaan setiap bulannya. Ada 3 pilihan untuk menampilkan laporan yaitu laporan siswa, guru, dan karyawan. Misalnya disini memilih siswa dalam menu laporan, maka akan muncul tampilan laporan siswa, kemudian setelah memasukkan tahun dan bulan yang akan dicari laporannya akan ditampilkan laporan sirkulasi buku pada tahun dan bulan tersebut. Halaman ini hanya bisa diakses oleh *admin* saja dan membutuhkan proses *login* terlebih dahulu. Gambar 9 merupakan gambar halaman rincian laporan siswa.

" RINCIAN PEMINJAMAN SISWA "

- Jumlah Total Transaksi : **4** Transaksi Peminjaman

- Jumlah Total Peminjam : **4** Siswa
 - Siswa Putra = **0** Siswa
 - Siswa Putri = **4** Siswa
- 5 Siswa Yang Paling Sering Meminjam :
 - Viona Cantika Anggraini (kelas **A** - angkatan **2016**) = **1x** Peminjaman
 - Ananda Cahyaning Putri (kelas **A** - angkatan **2014**) = **1x** Peminjaman
 - Ambar Ayu Larasati (kelas **A** - angkatan **2016**) = **1x** Peminjaman
 - Aini Rofiqoh (kelas **A** - angkatan **2015**) = **1x** Peminjaman

- Jumlah Total Buku Yang Dipinjam : **4** Buku
- Jumlah Buku Yang Masih Dipinjam : **3** Buku
- Jumlah Buku Yang Sudah Dikembalikan : **1** Buku
- 5 Buku Yang Paling Sering Dipinjam :
 - Bahasa Indonesia (Untuk Penulisan Karya Tulis Ilmiah) = **3x** Peminjaman
 - Ayo, Mengukur Jarak = **1x** Peminjaman

- Total Pendapatan Denda : **Rp. 36.000 ,-**

Gambar 9. Halaman rincian laporan siswa

3.7 Pengujian *Black Box*

Pengujian *black box* digunakan untuk mengetahui apakah hasil dari pengembangan sistem telah sesuai dengan perencanaan sebelumnya dan untuk memastikan apakah ada *bug/error* pada sistem. Tabel 1 merupakan hasil dari pengujian *black box* yang telah dilakukan.

Tabel 1. Pengujian *Black Box*

No	Skenario	Kondisi Pengujian	Harapan	Hasil
1.	Berhasil melakukan <i>login</i>	<i>Username</i> : admin <i>Password</i> : admin	Sistem berhasil masuk ke halaman <i>home admin</i>	<i>Valid</i>
2.	Gagal melakukan <i>login</i>	<i>Username</i> : salah <i>Password</i> : salah	<i>Username</i> atau <i>password</i> salah. Kembali ke halaman <i>login</i>	<i>Valid</i>
3.	Berhasil menambah data buku	Menambah data buku	Data buku tampil pada daftar data buku	<i>Valid</i>
4.	Berhasil mengubah dan menghapus data buku	Mengubah dan menghapus data buku	Data buku berhasil diubah dan dihapus	<i>Valid</i>
5.	Berhasil menambah data anggota	Menambah data anggota	Data anggota tampil pada daftar data anggota	<i>Valid</i>
6.	Berhasil mengubah dan menghapus data anggota	Mengubah dan menghapus data anggota	Data anggota berhasil diubah dan dihapus	<i>Valid</i>
7.	Berhasil cetak kartu anggota	Cetak kartu anggota perpustakaan	Kartu anggota perpustakaan berhasil diunduh menjadi <i>file pdf</i>	<i>Valid</i>
8.	Berhasil memasukkan data peminjaman	Memasukkan data peminjaman	Data peminjam dan buku yang dipinjam berhasil masuk pada daftar pengembalian, jumlah data buku yang dipinjam berkurang 1	<i>Valid</i>
9.	Berhasil memasukkan data pengembalian	Memasukkan data pengembalian	Data peminjaman hilang dari daftar pengembalian dan jumlah data buku yang dipinjam bertambah 1	<i>Valid</i>
10.	Berhasil melakukan pelunasan denda anggota	Pelunasan denda anggota	Data denda anggota menjadi Rp. 0,-	<i>Valid</i>
11.	Berhasil cetak laporan peminjaman dan pengembalian	Cetak laporan peminjaman dan pengembalian tiap bulan	Data laporan peminjaman dan pengembalian tiap bulan berhasil diunduh menjadi <i>file pdf</i>	<i>Valid</i>

3.8 Pengujian Kuisioner

Pengujian kuisioner dilakukan guna mengetahui penilaian dari *user* dan *admin* sebagai pengguna sistem. Pengujian dilakukan kepada 24 responden yang terdiri dari 2 petugas perpustakaan dan 22 siswa di SMP Muhammadiyah 5 Surakarta. Pilihan jawaban yang disediakan oleh peneliti antara lain adalah sangat setuju (SS), setuju (S), netral (N), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS). Hasil kuisioner akan dihitung menggunakan skala *likert* untuk mendapatkan presentase dari hasil penilaian responden. Skala *likert* merupakan suatu skala penilaian yang digunakan untuk mengukur tingkat persetujuan responden dengan menyajikan beberapa pilihan skala dan disertai nilai pada setiap pernyataan (Maryuliana et al., 2016).

Rumus yang digunakan untuk menghitung presentase hasil kuisioner adalah dengan rumus persamaan 1.

$$Presentase = \frac{\text{Total Skor}}{S_{\max}} \times 100\% \quad (1)$$

$$\text{Total Skor} = 5 \times n(SS) + 4 \times n(S) + 3 \times n(N) + 2 \times n(TS) + 1 \times n(STS) \quad (2)$$

Penjelasan :

- Presentase : Presentase pendapatan jawaban tiap pernyataan.
- Total Skor : Jumlah total skor yang didapat dari responden. Rumus perhitungannya adalah dengan menggunakan rumus persamaan 2. Nilai “n” merupakan frekuensi kemunculan jawaban tiap kriteria yang akan dikali nilai skala dari skala tertinggi (5) hingga skala terendah (1), lalu seluruh hasilnya akan dijumlahkan.
- Smax : Nilai maksimal jawaban dikali jumlah total responden. Nilai maksimal adalah 5 diambil dari jumlah alternatif jawaban dan jumlah total responden adalah 24, jadi nilai Smax adalah $5 \times 24 = 120$.

Penentu kriteria yang akan digunakan sebagai acuan dalam menentukan kriteria dari hasil rata-rata total presentase semua pernyataan pada kuisioner yang dilakukan tertunjuk pada Tabel 2.

Tabel 2. Tabel Penentu Kriteria

Kriteria	Nilai Skala	Total Responden	Presentase
Sangat Setuju (SS)	5	24	81% sampai 100%
Setuju (S)	4	24	61% sampai 80%
Netral (N)	3	24	41% sampai 60%
Tidak Setuju (TS)	2	24	21% sampai 40%
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	24	1% sampai 20%

Hasil perhitungan presentase responden dengan menggunakan skala *likert* ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Presentase Responden

Pernyataan	SS (5)	S (4)	N (3)	TS (2)	STS (1)	Total Skor	Presentase
<i>Software</i> ini sangat berguna	8	16	0	0	0	104	86,6%
<i>Software</i> ini mempercepat proses peminjaman dan pengembalian buku	11	10	3	0	0	104	86,6%
<i>Software</i> ini memudahkan dalam pencarian buku di rak buku	14	7	3	0	0	107	89,1%
<i>Software</i> ini mudah digunakan dan dipahami	8	8	8	0	0	96	80%
Tampilan <i>software</i> ini sangat menarik	7	7	7	0	0	96	80%
<i>Software</i> ini nyaman digunakan	10	5	5	0	0	101	84,1%
Rata-rata Presentase							84,4%

Hasil dari pengujian kuisioner yang telah dilakukan sebanyak 86,6% responden menyatakan *software* ini sangat berguna, 86,6% responden menyatakan *software* ini mempercepat proses peminjaman dan pengembalian buku, 89,1% responden menyatakan *software* ini memudahkan dalam pencarian buku di rak buku, 80% responden menyatakan *software* ini mudah digunakan dan dipahami, 80% responden menyatakan tampilan *software* ini sangat menarik, dan 84,1% responden menyatakan *software* ini nyaman digunakan. Dari hasil presentase tiap pernyataan pada kuisioner yang telah dilakukan didapat angka rata-rata presentase mencapai 84,4% sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden sangat setuju dengan sistem perpustakaan yang telah dikembangkan.

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Sistem informasi sirkulasi buku pada perpustakaan sekolah berbasis web ini dikembangkan guna memudahkan bagi petugas perpustakaan untuk melakukan *input* transaksi peminjaman maupun pengembalian serta memudahkan siswa dalam mencari buku-buku yang diinginkan. Pengujian *black box* dilakukan dengan mencoba setiap tahap yang akan dikerjakan oleh sistem untuk memastikan bahwa setiap fungsi pada sistem berjalan dengan baik atau *valid*. Hasil dari pengujian *black box* setiap fungsi pada sistem dapat berjalan dengan baik atau *valid*. Pengujian kuisioner dilakukan dengan membuat beberapa pernyataan yang akan dinilai oleh siswa dan petugas perpustakaan sebagai pengguna sistem. Hasil dari kuisioner menunjukkan angka rata-rata 84,4% yang berarti rata-rata responden sangat setuju dengan sistem perpustakaan yang telah dikembangkan.

4.2 Saran

Sistem informasi sirkulasi buku pada perpustakaan sekolah yang telah selesai dikembangkan oleh penulis tidak menutup kemungkinan untuk dikembangkan lebih lanjut. Penambahan fitur-fitur seperti penyediaan *e-book* dan penyediaan soal-soal ujian secara *online* dapat membantu siswa untuk belajar dari rumah. Dapat juga ditambahkan latihan soal ujian agar siswa semakin giat dalam belajar, tidak hanya saat akan ujian semester atau ujian sekolah saja. Siswa bisa melihat nilai secara langsung setelah mengerjakan soal sehingga dapat mengetahui batas kemampuan siswa tersebut dan memotivasi siswa agar berusaha mengembangkan kemampuannya.

PERSANTUNAN

Ucapan terima kasih yang pertama saya ucapkan kepada kedua orang tua saya yang selalu memberikan dukungan berupa materi maupun non materi dan selalu memberikan motivasi kepada saya agar tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan penelitian ini. Ucapan terima kasih yang kedua saya ucapkan untuk ibu yani selaku kepala perpustakaan SMP Muhammadiyah 5 Surakarta

yang telah banyak memberikan saran dan masukan sehingga sistem yang dikembangkan oleh penulis dapat berhasil dengan baik. Terima kasih juga untuk SMP Muhammadiyah 5 Surakarta selaku instansi yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrina, M., & Ibrahim, A. (2012). Pengembangan Model Sistem Informasi Perpustakaan dengan Teknologi Informasi Berbasis Wireless Application Protocol (WAP) pada Universitas Sriwijaya. *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, 4(1), 425-436.
- Arif, S. N., Wanda, A. P., & Abdi, M. (2013). Aplikasi Administrasi Perpustakaan Berbasis Web SMK Swasta Brigjen Katamso. *Jurnal SAINTIKOM*, 12(1), 25-36.
- Azwar, M. (2013). Membangun Sistem Otomasi Perpustakaan dengan Senayan Library Management System (SLIMS). *Jurnal Khazanah Al-Hikmah*, 1(1), 19-33.
- Kamulyan, M. S., & Primasari, F. (2014). Implementasi Perpustakaan Sekolah Sebagai Sumber Belajar dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Profesi Pendidikan Dasar*, 1(1), 17-30.
- Madhusudhan, M., & Nagabhushanam, V. (2012). Use of Web -Based Library Services In Select University Libraries In India: A Study. *International Journal of Library and Information Studies*, 2(1), 1-20.
- Maryuliana, Subroto, I. M., & Haviana, S. F. (2016). Sistem Informasi Angket Pengukuran Skala Kebutuhan Materi Pembelajaran Tambahan Sebagai Pendukung Pengambilan Keputusan di Sekolah Menengah Atas Menggunakan Skala Likert. *Jurnal Transistor Elektro dan Informatika*, 1(2), 1-12.
- Nurajizah, S. (2015). User Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web dengan Metode Prototype (Studi Kasus Sekolah Islam Gema Nurani Bekasi). *Seminar Nasional Inovasi dan Tren (SNIT)*, 214-219.
- Suwondo, A. (2014). Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan di SMK Takhasus Kaliber Wonosobo. *Jurnal PPKM UNSIQ I*, 31-39.